

Heimatkundliche Beilage zum Amtsblatt der Bezirkshauptmannschaft Amstetten

Nr. 165 | 1. Jänner 1986 | 15. Jahrgang

Ob.Forstrat Dipl.Ing. Josef Wallner:

W A L D S T E R B E N !

den vergangenen Jahren ist vermutlich über kein Thema so viel und vor allem so un-
schiedlich berichtet worden wie über das Waldsterben. Die Ursachen des Waldsterbens sind teilweise noch unbekannt. Unser Dasein ist aber mit dem Wald untrennbar verbunden.

Bedeckt der Wald in Niederösterreich rund 38 % der Gesamtfläche, so ist der Verwaltungsbezirk Amstetten einschließlich des Magistratsbereiches Waidhofen/Ybbs mit rund 43.500 ha, ca. 34 % der Gesamtfläche mit Wald ausgestattet. Innerhalb des Verwaltungsbezirkes Amstetten schwankt in den Gemeinden der Anteil zwischen 7 % und 85 %. Seine Nutzfunktion wird von der Forstwirtschaft des Bezirkes mit einem Jahreseinschlag von ca. 120.000 fm wahrgenommen. Der Wald ist aber nicht nur Rohstofflieferant, er bietet auch in vielfältiger Weise Schutz-, Wohlfahrts- und Erholungswirkung. Er führt zu einer positiven Beeinflussung der 3 wichtigsten Umweltfaktoren Temperatur, Luft und Wasser, schützt vor Erosion und Bodenverwehung (Bodenschutz), verhindert im Gebirge Lawinen und Muren und ist vor allem in der Nähe der Ballungszentren für die Erholungssuchenden von großer Bedeutung.

Auf Grund der Zunahme des Waldsterbens auch im Verwaltungsbezirk Amstetten hat man 1983 zur Erfassung und Kontrolle der durch Immissionen (Luftschadstoffe) verursachten Schäden ein Forstliches Bioindikatornetz eingerichtet. Dieses Stichprobennetz wurde mit einem Gitterabstand von 16 x 16 km flächendeckend über den gesamten Aufsichtsbe-
ch der Bezirksforstinspektion gelegt. Wo anhand früherer Beobachtungen mit ver-
ckten Immissionseinwirkungen gerechnet werden konnte, ist der Abstand auf 8 x 8 km verdichtet. Im Verwaltungsbereich des Bezirkes Amstetten und im Bereich des Magistrates Waidhofen/Ybbs wurden bis dato insgesamt 18 Probepunkte mit je 2 Altbäumen dauerhaft fixiert. Anhand von Nadelanalysen untersuchte man vorerst den Schwefelgehalt des 1. und 2. Nadeljahrganges aus der Wipfelregion der Probebäume. Die Untersuchung wurde hauptsächlich an Fichten vorgenommen. Die chemische Analyse erfolgte an der Forstlichen Bundesversuchsanstalt. Die Auswertungen für Schwefel liegen nunmehr für die Jahre 1983 und 1984 vor. Als gering belastet kann das Voralpengebiet und das Bergland im Süden angesehen werden. Der nördliche Teil, besonders der Raum Amstetten - Neustadtl ist von einer flächenhaften Belastung betroffen, die derzeit im Grenzbereich der nach der 2. Forstl. Luftverunreinigungsverordnung gültigen Werte liegt. Diese nachgewiesene stark erhöhte Immissionseinwirkung, besonders im Raum Amstetten, dürfte zu einem Großteil durch den Industrieraum Linz verursacht werden. Fundiertere Aussagen über die Entwicklungstendenz können aber erst nach einem Untersuchungszeitraum von 3 - 4 Jahren gemacht werden. Darüber hinaus muß bedacht werden, daß beim Bioindikatornetz lediglich der Schwefelgehalt der Nadeln festgestellt werden kann, während die Kombinationswirkung zwischen Schwefeldioxyd und anderen Luftschadstoffen unberücksichtigt bleibt.

Um eine gezielte Erforschung der verschiedenen Schadensursachen (SO_2, NO_x, Ozon, Schwermetalle, saurer Regen, Nährstoffmangel, Witterung, Trockenheit, Insektenbefall und Pilze) zu ermöglichen und den Waldschadenszustand jährlich erheben zu können, wurden auf 4 x 4 km Probeflächen - mittels detaillierten Einzelbaumschadensbeschreibungen - die sogenannte Waldzustandsinventur bei 30 Punkten durchgeführt, an deren Schnittpunkten

jeweils 30 Fichten ausgesucht sind. Die im Jahre 1984 erfolgte Erhebung ergab auf Grund der Kronenzustandsform bei 51 % der untersuchten Fichten keine Verlichtungen in der Krone, bei 46 % schwache, bei 3 % mittlere Verlichtungen. Stärkere Verlichtungen wurden 1984 nicht registriert. Die Widerstandsfähigkeit der Waldbestände gründet sich einerseits auf die relative Immissionshärte des Einzelbaumes, andererseits wird bekanntlich die Entwicklung der Einzelbäume von der Bestandesstruktur stark beeinflußt.

Für die derzeit 7.720 Waldbesitzer im Aufsichtsbereich der Bezirksforstinspektion, besonders aber für einen Forstmann sind die Immissionsschäden aus mehreren Gründen besorgniserregend. Die Schäden schreiten derzeit noch rascher fort als die Feststellung der Ursachen. Die bekannten Schadensgebiete nahmen an Umfang zu. Die Erforschung der Ursachen zeigt, daß oft unbeachtet gebliebene Schadstoffe und deren Umwandlungsprodukte in einem unvorstellbar komplexen Synergismus einwirken. Es werden alle Wälder betroffen, nicht standortsgemäß und wenig gut bewirtschaftete genauso wie Laub- und Nadelbäume.

Keine Art der Waldpflege kann dem Schaden entgegenwirken, jedoch kann man den Waldbestand vital gestalten und somit den Schaden hinauszögern, bis die Maßnahmen gegen das Waldsterben bei den Verursachern zum Tragen kommen. Damit die Schadstoffe nicht in die Umwelt gelangen, ist es am besten, sie erst gar nicht entstehen zu lassen. Da 95 % des SO_2 in Österreich aus der Verfeuerung von fossilen Brennstoffen und lediglich 5 % aus chem. Prozessen stammen, ist zweifellos das Energiesparen die effektivste Gegenmaßnahmen. Weiters gibt es verschiedene technische Maßnahmen zur Verringerung von SO_2 (Wirbelschichtfeuerung, Rauchgasentschwefelung) und NO_x Emissionen (Katalysatoren). Um das Auftreten von Photooxydantien zu verhindern, muß die Emission der Stoffe unterbunden werden, aus denen sie entstehen (NO_x und Kohlenwasserstoffe). Beide stammen in erster Linie aus dem Kraftfahrzeug- und Flugverkehr. Die Schwermetallemissionen wiederum sind besonders gefährlich, da sie in der Natur nicht abgebaut werden können, sich zum Teil stark anreichern (z. B. in Pilzen, Innereien von Tieren) und auch sehr giftig sind. Der kranke Organismus Wald braucht aber eine lange Regenerationsphase, um wieder zu genesen, und diese Voraussetzungen müssen erst einmal geschaffen werden.

Daß wir nur vereinzelt konkrete Waldsterbensflächen vorweisen können, darf uns nicht zu der Annahme verleiten, die Schäden würden sich in den übrigen immissionsbelasteten Gebieten nur innerhalb marginaler Grenzen bewegen. Noch gelingt es den Waldbesitzern zumeist, die einzelnen oder in kleinen Gruppen auftretenden Schadbäume so rechtzeitig zu entfernen, daß man hierzulande in den Wäldern kaum abgestorbene Bäume sieht. Die für Immissionsschäden besonders empfindliche Tanne kann aber z. B. in den meisten Gebieten, in denen sie vorkommt, nicht mehr normal verjüngt und planmäßig nachhaltug genutzt werden. Der Abfall an Tannenholz wird schon fast ausschließlich durch Schäden diktiert.

Prof. Dr. H. Mayer von der Universität für Bodenkultur, Wien, stellt fest, daß der gesamte österreichische Wald heute unter mehr oder weniger starkem Immissionseinfluß steht. Ein Drittel des österreichischen Waldes (über 60jährige Bestände) sind sichtbar geschädigt. Ein Drittel (unter 60jährige Bestände) in der Nachbarschaft der sichtbar geschädigten sind latent (nicht sichtbar) geschädigt. Das restliche Drittel zeigt äußerlich keine Schadenssymptome. Eine Immissions-Grundschädigung ist bei "gesunden" wie kranken Bäumen stets gegeben.

Ferner berichtete der Präsident des Österr. Forstvereines, Dipl.Ing. Purrer, bei der österreichischen Forsttagung im Juni 1985 in Zwettl, NÖ, daß das Waldsterben ärger als befürchtet ist. Besonders sind die Wälder betroffen, die bereits jetzt schwer geschädigt sind. Hier kann es in den nächsten 5 Jahren zu einem tatsächlichen Absterben des Waldes kommen. Im Vorjahr waren in Österreich bereits 1,2 Millionen Hektar Wald geschädigt. Das sind 30 % der gesamten Waldfläche. Der jährliche wirtschaftliche Schaden wird vorsichtig auf mindestens 2,2 Milliarden Schilling geschätzt.

Es ist deshalb eine Existenzfrage für jeden von uns, den Wald zu retten. Das Absterben der Wälder, das sich heute in vielen Regionen ankündigt, ist ein ernstes Warnzeichen. Noch ist es nicht zu spät, denn die technischen und wirtschaftlichen Voraussetzungen, den Wald zu erhalten, sind gegeben. Die Forstwirtschaft bemüht sich schon seit Jahren, ihren Beitrag zur Heranziehung und Erhaltung eines gesunden, vitalen Waldes zu leisten.



Die Voraussetzung für gezielte, der jeweiligen Situation angepaßte Maßnahmen ist aber eine möglichst zutreffende Diagnose der Ausgangssituation und der Schädigung an Bestand und Boden. Sehr einfach ausgedrückt, gibt es zwei Problemgruppen, die allerdings in ihrer Gewichtung sehr unterschiedlich sind, und zwar einmal die Luftverschmutzung entscheidend zu verringern und andererseits den Wald naturnah zu bewirtschaften, denn jede Pflanzenart ist dort am widerstandsfähigsten gegen Belastungen, wo sie sich in ihrem ökologischen Optimum befindet.

Es muß auch eindeutig festgestellt werden, daß die zweite Forstverordnung und die zweite Verordnung zum Dampfkesselemissionsgesetz des Umweltfondsgesetzes sowie die neuen Normen für Ölfeuerungen und Luftreinhaltung einiger Bundesländer, wie z. B. Niederösterreich, einen sehr bedeutsamen positiven Ansatzpunkt darstellen, um der Immissionsschadensentwicklung entgegenzusteuern. Es bedarf aber noch weiterer einschneidender Maßnahmen.

Es gilt deshalb alles daranzusetzen, das Waldsterben zu stoppen, damit keine Entwicklung eintritt, wie wir sie schon aus dem nördlichen Nachbarland, der CSSR, kennen, wo im Erzgebirge mehr als 100.000 Hektar Wald abgestorben sind und eine Versteppung und Verkarstung droht.

Das Ökosystem Wald muß gesund erhalten bleiben, denn wenn der Wald stirbt, stirbt eine der wichtigsten Lebensgrundlagen. Wird die Luft schlecht, daß der Mensch erkrankt, das Wasser mit Schadstoffen so belastet, daß es sich vergiftet, der Boden so sauer, daß er uns die Nahrung versagt, dann nützt auch eine hochentwickelte Technik nichts mehr, um das Leben zu retten.